

Raaseporin kaupunki / Raaseporin Vesi  
 Hallinto  
 Westerholm, Guy  
 PL 75  
 10611 RAASEPORI



Tilausno 138564 (1225/SvartåBr), saapunut 20.6.2023, näytteet otettu 20.6.2023  
 Näytteenottaja: Jari Savolainen

**Paikka: K19 Svartå bruk**

**NÄYTTEET**

Lab.nro	Näytteen kuvaus
4022	K19 Svartå bruk

**MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET**

Määrittäminen	Yksikkö	4022	Ohjearvo
*E.coli (37°C, 18h)	MPN/100 ml	0	<1 (V)
*Suolistoperäiset enterokokit	pmy/100 ml	0	<1 (V)
*Koliformiset bakteerit (37°C)	MPN/100 ml	0	<1 (T)
*Pesäkkeiden lkm (22°C, 68h)	pmy/ml	27	
Haju		ei hajua	
Maku		ei makua	
*Väriluku		<5	
*Sameus	FNU	0,73	
*Mangaani, Mn	µg/l	6,0	«50 (T)
*Rauta, Fe	µg/l	<25	«200 (T)
*pH (mittaus huoneenlämmössä)		7,3	«9,5, »6,5 (V)
*Sähkönjohtavuus (25°C)	µS/cm	154	<2500 (T)
Veden lämpötila	°C	18,2	
*Nitriitti, NO <sub>2</sub>	mgNO <sub>2</sub> /l	<0,007	«0,50 (V)
*Nitriittityppi, NO <sub>2</sub> -N	mgN/l	<0,002	«0,15 (V)
3)*Antimoni, Sb	µg/l	<1	«10 (V)
3)*Polysykl.arom.hiilivedyt		ei tod.	
3)*Kadmium, Cd	µg/l	<0,02	«5 (V)
3)*Kromi, Cr	µg/l	0,40	«25 (V)
3)*Kupari, Cu	mg/l	0,01	«2 (V)
3)*Lyijy, Pb	µg/l	0,4	«5 (V)
3)*Nikkeli, Ni	µg/l	0,1	«20 (V)
*Nitraatti, NO <sub>3</sub>	mgNO <sub>3</sub> /l	5,4	«49 (V)
*Nitraattityppi, NO <sub>3</sub> -N	mgN/l	1,2	«11 (V)
*(NO <sub>3</sub> +NO <sub>2</sub> )-N	mgN/l	1,2	
3)*Org.kok.hiili (TOC)	mg/l	0,7	
3)*PAH-yhdisteet yhteensä	µg/l	<0,01	«0,1 (V)
3)*Bentso(a)pyreeni	µg/l	<0,0015	«0,01 (V)

Merkintöjen selityksiä: P = määrittäminen kesken, E = ei tehty, ~ = noin, < = pienempi kuin, « = pienempi tai yhtäsuuri kuin, > = suurempi kuin, » = suurempi tai yhtäsuuri kuin.

Ohjearvo = STM:n asetus 1352/2015

\*=akkreditoitu menetelmä; V=vaatimus S=suositus T=tavoitetaso; Määrittäksen edessä 1), 2), 3), 7) ja/tai 8) = alihankinta

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatuille näytteille.

Testausselostuksen saa kopioida vain kokonaan. Menetelmä-, mittausepävarmuus- ja määrittäpäivätiedot liitteenä/toimitetaan pyydettyäessä.

Katuosoite	Postiosoite	Puhelin	Sähköposti	Alv.rek.
Länsi-Louhenkatu 31	PL 51	*019 323895	laboratorio@luvyllab.fi	2940757-6
08100 LOHJA	08101 LOHJA			

---

## LAUSUNTO

Vesi täyttää tutkituilta ominaisuuksiltaan Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen 1352/2015 laatuvaatimukset ja -suositukset talousvedelle.



Mira Peltola  
Vastaava laborantti, FM

## MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (sulussa)
*E.coli (37°C, 18h)	SFS-EN ISO 9308-2:2014 (TL64)
*Suolistoperäiset enterokokit	SFS-EN ISO 7899-2:2000 (TL64)
*Koliformiset bakteerit (37°C)	SFS-EN ISO 9308-2:2014 (TL64)
*Pesäkkeiden lkm (22°C, 68h)	SFS-EN ISO 6222:1999 (TL64)
Haju	Sisäinen menetelmä MENE1 (TL64)
Maku	Sisäinen menetelmä MENE1 (TL64)
*Väriiluku	SFS-EN ISO 7887:2012 (TL64)
*Sameus	SFS-EN ISO 7027-1:2016 (TL64)
*Mangaani, Mn	SFS 3033:1976 (TL64)
*Rauta, Fe	SFS 3028:1976 (TL64)
*pH (mittaus huoneenlämmössä)	SFS 3021:1979 (TL64)
*Sähkönjohtavuus (25°C)	SFS-EN 27888:1994 (TL64)
Veden lämpötila	(TL920)
*Nitriittityppi, NO <sub>2</sub> -N	SFS 3029:1976, määrittäminen tehty 24 h sis. näytteenotosta (TL64)
3)*Antimoni, Sb	kts.liite (TL143)
3)*Polysykl.arom.hiilivedyt	kts.liite (TL143)
3)*Kadmium, Cd	kts.liite (TL143)
3)*Kromi, Cr	kts.liite (TL143)
3)*Kupari, Cu	kts.liite (TL143)
3)*Lyijy, Pb	kts.liite (TL143)
3)*Nikkeli, Ni	kts.liite (TL143)
*Nitraattityppi, NO <sub>3</sub> -N	ISO 13395:1996, SFA-tekniikka (TL64)
*(NO <sub>3</sub> +NO <sub>2</sub> )-N	ISO 13395:1996, SFA-tekniikka (TL64)
3)*Org.kok.hiili (TOC)	kts.liite (TL143)
3)*PAH-yhdisteet yhteensä	ks. liite (TL143)
3)*Bentso(a)pyreeni	ks. liite (TL143)

## TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL143	MetropoliLab Oy
TL64	LUVYLab Oy Ab (FINAS T147)(EN ISO/IEC 17025: 2017)
TL920	Tilaja

## MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisajankohta
*E.coli (37°C, 18h)	2023/4022	Määrittämisrajan alitus	20.6.2023
*Suolistoperäiset enterokokit	2023/4022	Määrittämisrajan alitus	20.6.2023
*Koliformiset bakteerit (37°C)	2023/4022	Määrittämisrajan alitus	20.6.2023
*Pesäkkeiden lkm (22°C, 68h)	2023/4022		20.6.2023
Haju	2023/4022		22.6.2023

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatuille näytteille.  
 Testausselostuksen saa kopioida vain kokonaan. Menetelmä-, mittausepävarmuus- ja määrittämispäivätiedot liitteenä/toimitetaan pyydettyäessä.

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT (jatkoa edelliseltä sivulta)

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittäminen
Maku	2023/4022		22.6.2023
*Väriiluku	2023/4022	Määrittämissrajien alitus	22.6.2023
*Sameus	2023/4022	±25%	20.6.2023
*Mangaani, Mn	2023/4022	±20%	21.6.2023
*Rauta, Fe	2023/4022	Määrittämissrajien alitus	21.6.2023
*pH (mittaus huoneenlämmössä)	2023/4022	±0,2 yks.	20.6.2023
*Sähkönjohtavuus (25°C)	2023/4022	±5%	20.6.2023
*Nitriittityppi, NO <sub>2</sub> -N	2023/4022	Määrittämissrajien alitus	21.6.2023
*Nitraattityppi, NO <sub>3</sub> -N	2023/4022	±10%	21.6.2023
*(NO <sub>3</sub> +NO <sub>2</sub> )-N	2023/4022	±10%	21.6.2023

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatuille näytteille.

Testausselostuksen saa kopioida vain kokonaan. Menetelmä-, mittausepävarmuus- ja määrittämisspäivätiedot liitteenä/toimitetaan pyydettyäessä.

Tilaaja  
**2940757-6**  
 LUVYLab Oy Ab  
 Vesilaboratorio

 Länsi-Louhenkatu 31  
 08100 LOHJA


<b>Näytetiedot</b>	<b>Näyte</b>	Vesinäyte	<b>Kellonaika</b>	
	<b>Näyte otettu</b>		<b>Kellonaika</b>	13.30
	<b>Vastaanotettu</b>	21.06.2023	<b>Näytteenoton syy</b>	Tilaustudkimus
	<b>Tutkimus alkoi</b>	21.06.2023		
	<b>Näytteenottaja</b>	Tilaaajan toimesta		

Talousvesi

Kupari, lyijy ja nikkeli analysoitu juoksuttamattomasta näytteestä

Analyysi	Menetelmä	19102-1 Vesinäyte 23-4022	Yksikkö	MU %
Orgaanisen hiilen kokonaismäärä, TOC	* SFS-EN 1484:1997	0,7	mg/l	25
Antimoni, Sb	* SFS-EN ISO 17294-2:2016	< 1	µg/l	20
Kadmium, Cd	* SFS-EN ISO 17294-2:2016	< 0,02	µg/l	15
Kromi, Cr	* SFS-EN ISO 17294-2:2016	0,40	µg/l	15
Kupari, Cu	* SFS-EN ISO 17294-2:2016	10	µg/l	20
Lyijy, Pb	* SFS-EN ISO 17294-2:2016	0,4	µg/l	20
Nikkeli, Ni	* SFS-EN ISO 17294-2:2016	0,1	µg/l	25
PAH-yhdisteet	ISO/TS 28581:2012			
- Bentso(a)pyreeni	*	< 0,0015	µg/l	30
- PAH-yhdisteet yhteensä	*	< 0,01	µg/l	
- Bentso(b)fluoranteeni	*	< 0,0075	µg/l	30
- Bentso(k)fluoranteeni	*	< 0,0075	µg/l	30
- Indeno(1,2,3-cd)pyreeni	*	< 0,0075	µg/l	30
- Bentso(ghi)peryleeni	*	< 0,0008	µg/l	30

MU % = mittausepävarmuus, joka pätee MetropoliLabin tuottamilla tuloksilla näytteille tyypillisellä pitoisuusalueella. Tarkemmat tiedot mittausepävarmuudesta on saatavilla laboratorion kautta. \* = Akkreditoitu menetelmä

**Yhteyshenkilö** Kahelin Hanna, 010 3913 434, kemisti

Laboratorio ei vastaa asiakkaan toimittamista tiedoista. Asiakkaan toimittamat tiedot voivat vaikuttaa tulosten oikeellisuuteen. Tulokset pätevät vain testatuille näytteille. Ellei testausselostella toisin ilmoiteta, tulokset pätevät laboratorion vastaanottamille näytteille ja näytteenottoon liittyvät tiedot ovat asiakkaan toimittamia. Testausselosteen osittainen kopiointi ei ole sallittua. Testausseloste on hyväksytty sähköisesti ja on pätevä ilman allekirjoitusta.

---

**Tiedoksi** Holopainen Milla, milla.holopainen@luvylab.fi;  
laboratorio@luvylab.fi, laboratorio@luvylab.fi

Laboratorio ei vastaa asiakkaan toimittamista tiedoista. Asiakkaan toimittamat tiedot voivat vaikuttaa tulosten oikeellisuuteen. Tulokset pätevät vain testatuille näytteille. Ellei testausselesteella toisin ilmoiteta, tulokset pätevät laboratorion vastaanottamille näytteille ja näytteenottoon liittyvät tiedot ovat asiakkaan toimittamia. Testausselesteen osittainen kopiointi ei ole sallittua. Testausseleste on hyväksytty sähköisesti ja on pätevä ilman allekirjoitusta.

---

**Postiosoite**

Viikinkaari 4  
00790 Helsinki  
metropolilab@metropolilab.fi

**Puhelin**

+358 10 391 350

**Faksi**

+358 9 310 31626

**Y-tunnus**

2340056-8

**Alv. Nro**

FI23400568

<http://www.metropolilab.fi>